

**Facultatea de Medicină**  
**Departamentul III: Științe Funcționale**  
**Catedra universitară Fiziopatologie**  
**Șef de lucrări universitar, pozitia 47**

**Tematica**

1. Noțiuni introductive: Definiția și obiectul fiziopatologiei. Fiziopatologia reacției inflamatorii: inflamația acută și cronică (definiție, etiologie, caracteristici, patogeneză). Fiziopatologia reacției febrile (definiție, pirogenii exogeni și endogeni, fazele reacției febrile, tulburările funcționale, metabolice și umorale). Acclimatizarea la temperaturi crescute și scăzute. Hiper- și hipotermia.
2. Fiziopatologia răspunsului imun patologic: reacțiile de hipersensibilitate (HS) de tip imediat: HS tip I, II, III și de tip întârziat: HS tip IV.
3. Fiziopatologia afecțiunilor sistemului respirator (I) - Afecțiunile pulmonare obstructive: astmul, BPOC. Sindromul de apnee în somn obstructivă (SASO).
4. Fiziopatologia afecțiunilor sistemului respirator (II) - Afecțiunile pulmonare restrictive: bolile pulmonare interstițiale. Hipertensiunea pulmonară. Insuficiența respiratorie: etiopatogeneza și consecințele hipoxemiei și hipercapniei. Sindromul de detresă respiratorie a adultului.
5. Fiziopatologia afecțiunilor sistemului cardiovascular (I) - Hipertensiunea arterială: definiție, clasificare, factori de risc. Etiopatogeneza HTA primare (esențiale) și secundare (de cauză renală, endocrină, mecanică și din SASO). Complicațiile bolii hipertensive.
6. Fiziopatologia sistemului cardiovascular (II) - Ateroscleroza și boala coronariană. Definiție, factori de risc și etapele aterosclerozei coronariene. Fiziopatologia ischemiei/reperfuziei miocardice: oferta și necesarul de O<sub>2</sub> la nivel miocardic, mecanismele de producere ale ischemiei miocardice. Efectele ischemiei miocardice: modificările metabolice, de contractilitate și bioelectrice. Sindroamele coronariene acute și cronice (clasificare, patogeneză, diagnostic).
7. Fiziopatologia sistemului cardiovascular (III) – Tulburările de ritm și de conducere: Alterarea automatismului (ritmurile de scăpare și activitatea declanșată) și a conducerii impulsurilor cardiace (conducerea decrementală și mecanismul de reintrare). Mecanismele principalelor tipuri de aritmii: atriale (extrasistole, tahicardia paroxistică supraventriculară, flutterul și fibrilația atrială) și ventriculare (extrasistole, tahicardia și fibrilația ventriculară). Tulburările de conducere (blocurile atrio-ventriculare și intraventriculare, sdr. de preexcitație).
8. Fiziopatologia sistemului cardiovascular (IV) – Valvulopatiile, cardiomiopatiile și miocarditele. Fiziopatologia valvulopatiilor: stenozele și insuficiențele mitrale și aortice. Fiziopatologia cardiomiopatiilor: definiție, clasificare, etiopatogeneza și modificări funcționale. Fiziopatologia miocarditelor.
9. Fiziopatologia sistemului cardiovascular (V) – Afecțiunile vasculare periferice. Bolile arterelor: etiopatogeneza anevrismului aortic, bolii arteriale periferice și a sdr. vasculitice. Bolile venelor: etiopatogeneza varicelor primare și secundare și a trombozei venoase (profunde și superficiale). Tromboembolismul pulmonar: definiție, factori favorizanți, modificări funcționale.
10. Fiziopatologia sistemului cardiovascular (VI) – Insuficiența cardiacă (I): Definiția și etiologia insuficienței cardiace (IC): cauzele determinante și precipitante. Clasificarea și stadializarea IC. Mecanismele compensatorii în IC (mecanismul Frank-Starling, neuro-umorale, hipertrofia și remodelarea cardiacă).
11. Fiziopatologia sistemului cardiovascular (VII) – Insuficiența cardiacă (II): Fiziopatologia formelor clinice de IC (cu fracție de ejeție scăzută/ușor scăzută vs. prezervată, stângă vs. dreaptă, acută vs. cronică). Manifestările IC stângă și dreaptă. Edemul pulmonar acut. Edemul cardiac periferic.
12. Fiziopatologia metabolismului calciului, fosfaților și al magneziului: Etiopatogeneza hipo- și hipercalcemiilor, hipo- și hiperfosfatemiilor. Fiziopatologia rahitismului și a osteomalaciei. Etiopatogeneza hipo- și hipermagneziemiilor.
13. Fiziopatologia principalelor afecțiuni endocrine: Mecanismele patogenice generale ale afecțiunilor endocrine (hipo- vs. hiperfuncția glandulară, afecțiunile primare, secundare și terțiare). Afecțiunile glandei tiroide: hipo- și hipertiroidismul. Afecțiunile corticoadrenale: hipo- și hiperfuncția.
14. Fiziopatologia șocului circulator: Definiție, clasificare etiopatogenică și stadializare evolutivă generală. Mecanismele compensatorii în șoc. Modificările microcirculației în șoc. Etiopatogeneza principalelor tipuri de șoc: cardiogen, hipovolemic, distributiv. Complicațiile șocului (sdr. de detresă respiratorie, coagularea intravasculară diseminată, insuficiența renală acută, sdr. de răspuns inflamator sistemic și sdr. disfuncției multiorgan).
15. Fiziopatologia sângelui (I) - Afecțiunile seriei eritrocitare: definiția, clasificarea și mecanismele compensatorii ale anemiilor. Fiziopatologia principalele tipuri de anemii: anemiile prin deficit al eritropoiezei și anemiile hemolitice. Definiția, clasificarea și etiopatogeneza policitemiilor.
16. Fiziopatologia sângelui (II) - Afecțiunile seriei leucocitare: Etiopatogeneza leucemiilor acute și cronice, limfoamelor și a mielomului multiplu.

17. Fiziopatologia sângelui (III) - Alterarea hemostazei. Fiziopatologia sindroamelor hemoragipare: purpule vasculare și trombotice, coagulopatiile congenitale și dobândite. Fiziopatologia stărilor de hipercoagulabilitate primară și secundară.
18. Fiziopatologia sistemului digestiv (I) - Etiopatogeneza principalelor afecțiuni ale esofagului (achalazia, refluxul gastro-esofagian, hernia hiatală). Etiopatogeneza principalelor afecțiuni gastro-duodenale (gastritele acute și cronice, ulcerul peptic).
19. Fiziopatologia sistemului digestiv (II) - Etiopatogeneza afecțiunilor intestinului subțire și gros: sindroamele de malabsorbție, sindromul diareic, afecțiunile intestinale inflamatorii cronice (boala Crohn și colita ulcerativă), sdr. de colon iritabil.
20. Fiziopatologia sistemului digestiv (III) - Afecțiune glandelor anexe ale tubului digestiv. Fiziopatologia sindromului icteric. Etiopatogeneza și manifestările hipertensiunii portale. Etiopatogeneza cirozei. Mecanismele responsabile de producerea ascitei. Etiopatogeneza colecistitei acute și a litiazei biliare. Etiopatogeneza pancreatitei acute și cronice.
21. Fiziopatologia sistemului reno-urinar (I) - Nefropatiile glomerulare: definiție, clasificare, etiopatogeneza leziunilor glomerulare. Sindromul nefritic și nefrotic.
22. Fiziopatologia sistemului reno-urinar (II) - Fiziopatologia nefropatiilor tubulo-interstițiale: definiție, clasificare, etiopatogeneza necrozei tubulare acute și a nefritelor tubulo-interstițiale cronice. Leziunea renală acută: definiție, clasificare, mecanismele oligoanuriei și ale alterării homeostaziei mediului intern.
23. Fiziopatologia sistemului reno-urinar (III) - Fiziopatologia bolii cronice de rinichi: definiție, etiopatogeneza și modificări compensatorii la nivelul nefronilor rezanți, fazele evolutive, alterarea homeostaziei mediului intern, complicații.
24. Fiziopatologia dezechilibrelor hidro-electrolitice: Deplețiile de volum. Excesul de volum (patogeneza generală a edemelor). Etiopatogeneza hiper- și hiponatremiei, hiper- și hipotasemiei.
25. Fiziopatologia dezechilibrelor acido-bazice: Etiopatogeneza, compensarea și manifestările acidozei și alcalozei metabolice, acidozei și alcalozei respiratorii.
26. Fiziopatologia alterărilor metabolismului glucidelor - Diabetul zaharat (DZ): definiție, clasificare, etiopatogeneza. Etiopatogeneza complicațiilor acute: coma cetoacidotică, coma hiperosmolară, hipoglicemia. Etiopatogeneza complicațiilor cronice: micro- și macrovasculare. Hipoglicemiile: etiopatogeneza hipoglicemiilor post-prandiale și à jeun.
27. Fiziopatologia alterărilor metabolismului lipoproteinelor - Dislipidemiile și sindromul metabolic. Hiperlipoproteinemii primare: clasificare și etiopatogeneza hipercolesterolemiei, hipertrigliceridemiilor și hiperlipoproteinemiei combinate. Hiperlipoproteinemii secundare: DZ, hipotiroidism, alcoolism cronic, terapia cu estrogeni, boli hepatice cronice, boala cronică de rinichi.
28. Fiziopatologia alterărilor metabolismului proteinelor: modificările cantitative (hipo- și hiperproteinemii, disproteinemii) și calitative (paraproteinemii) ale proteinelor plasmatiche. Alterarea metabolismului nucleotidelor purinice: mecanismele hiperuricemiei metabolice și renale. Patogeneza gutei.

## Bibliografie

1. Muntean MD, Borza C, Noveanu L, Aburel OM, Sturza A, Dănilă MD. Fiziopatologie - Note de curs pentru studenții la Medicină vol.1, Ed. „Victor Babeș”, Timișoara, 2022 (sem. I)
2. Borza C, Muntean MD, Noveanu L, Aburel OM, Sturza A, Dănilă MD. Fiziopatologie - Note de curs pentru studenții la Medicină vol.2, Ed. „Victor Babeș”, Timișoara, 2022 (sem. II)
3. Adam Feather, David Randall, Mona Waterhouse. Kumar și Clark - Medicină clinică, Leonard Azamfirei, Anca Dana Buzoianu, Dan Ionuț Gheonea – coordonatorii ediției în limba română, Ediția a 10-a, Editura Hipocrate, București, 2021
4. Latha Ganti, David Lebowitz, Javier Rosario, Ariel Vera. Sinopsis de medicină, Cristina Oana Mărginean, Cătălina Poiană – coordonatorii ediției în limba română, Ediția a 5-a, Editura Hipocrate, București, 2021
5. Gary D. Hammer, Steven J. McPhee. Pathophysiology of Disease. An Introduction to Clinical Medicine. McGraw Hill Medical, 8th Ed 2019
6. Leonard Lilly. Pathophysiology of Heart Disease, Ed. Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 7th Ed, 2020
7. Sue E Huether, Kathrin L McCance. Understanding Pathophysiology, Ed. Elsevier, Mosby, Saunders, 8th Ed, 2019
8. Jacquelyn L. Banasik, Lee-Ellen C. Copstead. Pathophysiology. Ed. Elsevier, 7th Ed, 2021
9. Stefan Silbernagl, Florian Lang. Color Atlas of Pathophysiology, Ed. Thieme, 3rd Ed, 2016